



Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького
Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S.Z. Gzhytskyj

doi:10.15421/nvlvet6730

ISSN 2413–5550 print
ISSN 2518–1327 online

<http://nvlvet.com.ua/>

УДК 636.237.23.082.12; 034; 061.8

Селекційна оцінка високопродуктивних корів буковинського заводського типу української червоно–рябої молочної породи

О.І. Любинський
lubin.alex@gmail.com

Кам'янець–Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
вул. Огієнка, 61, Кам'янець–Подільський, 32300, Україна

Викладено результати досліджень щодо оцінки племінних якостей високопродуктивних корів буковинського заводського типу української червоно–рябої молочної породи. Встановлено, що продуктивний потенціал оцінених корів достатньо високий, що розкриває суттєві можливості щодо формування бугайвідтворювальної групи корів для одержання наступного покоління плідників. Значна частка корів добре поєднує високу молочність з вмістом жиру та білку в молоці. Крайні показники за надоєм молока (понад 7000 кг) мали дочки плідників Капітана 6775, Артека 344, Полярного 49, Моцарта 475, Джароміра 6296217, Гуїдо 40535, Маджесті 2071114. За вмістом жиру в молоці вірогідно виділялися дочки Норда 3126 (3,86%), а найнижчий був показник у корів, які походять від Сената 1632, Маяка 3160 та Джароміра 6296217 (3,75%). За вмістом білку в молоці крайніми були дочки Капітана 6775, Артека 344, Полярного 49, Моцарта 475 (3,31 – 3,33%), а дещо низький показник був у дочок Джароміра 6296217 (3,25%). Слід відмітити, що дочки бугаїв Капітана 6775, Полярного 49, Норда 3126, добре поєднують високу молочність з вмістом жиру та білку в молоці.

Доцільним є подальше використання високопродуктивних корів, бугайв–плідників та їх нащадків у системі селекційно–племінної роботи при створенні високопродуктивних стад буковинського заводського типу української червоно–рябої молочної породи в конкретних умовах господарювання та ефективного удосконалення генеалогічної структури.

Ключові слова: бугай–плідник, генетичний потенціал, генеалогія, лактація, лінія, молочна продуктивність, селекція, тип

Селекционная оценка высокопродуктивных коров буковинского заводского типа украинской красно–пестрой молочной породы

А.И. Любинский
lubin.alex@gmail.com

Каменец–Подольский национальный университет имени Ивана Огиенко,
ул. Огиенка, 61, Каменец–Подольский, 32300, Украина

Изложены результаты исследований по оценке племенных качеств высокопродуктивных коров буковинского заводского типа украинской красно–пестрой молочной породы. Установлено, что продуктивный потенциал оцененных коров достаточно высокий, что раскрывает существенные возможности по формированию быкопроизводительной группы коров для получения следующего поколения производителей. Значительная часть коров хорошо сочетает высокую молочность с содержанием жира и белка в молоке. Лучшие показатели по надою молока (свыше 7000 кг) имели дочери производителей Капитана 6775, Артека 344, Полярного 49, Моцарта 475, Джаромира 6296217, Гуидо 40535, Маджести 2071114. По содержанию жира в молоке достоверно выделялись дочери Норда 3126 (3,86%), а самый низкий был показатель у коров от Сената 1632, Маяка 3160 и Джаромира 6296217 (3,75%). По содержанию белка в молоке лучшими были дочери Капитана 6775, Артека 344, Полярного 49, Моцарта 475 (3,31 – 3,33%), а несколько низкий показатель был у дочерей Джаромира 6296217 (3,25%). Следует отметить, что дочери быков Капитана 6775, Полярного 49, Норда 3126, хорошо сочетают высокую молочность с содержанием жира и белка в молоке.

Citation:

Lyubinskiy, A.I. (2016). Assessment breeding high–yielding cows bukovynske factory type of ukrainian red–white dairy cattle. *Scientific Messenger LNUVMBT named after S.Z. Gzhytskyj*, 18, 2(67), 134–137.

Целесообразно дальнейшее использование высокопродуктивных коров, быков–производителей и их потомков в системе селекционно–племенной работы при создании высокопродуктивных стад буковинского заводского типа украинской красно–пестрой молочной породы в конкретных условиях хозяйствования и эффективного совершенствования генеалогической структуры.

Ключевые слова: бык–производитель, генетический потенциал, генеалогия, лактация, линия, молочная продуктивность, селекция, тип

Assessment breeding high–yielding cows bukovynske factory type of ukrainian red–white dairy cattle

A.I. Lyubinskiy
lubin.alex@gmail.com

National University of Kamyanets–Podilsky Ivan Ogienko,
Ogienko Str., 61, Kamianets–Podilskiy, 32300, Ukraine

The results of research on the assessment of breeding qualities of high performance cows Bukovina Ukrainian plant type red–white dairy breed. Established that the productive potential of the cow estimated high enough that opens significant opportunities for formation buhayvidtoryuvalnoyi group of cows to produce the next generation of producers. Much of cows good milking combines high content of fat and protein in milk. The best indicators for milk yield (over 7000 kg) were daughters of sires Captain 6775, Artek 344, Polar 49, Mozart 475, Dzharmira 6296217, Guido 40535, Madzhesti 2071114. For fat milk probably stood daughter Nord 3126 (3.86%) and was the lowest rate in cows that received from the Senate in 1632, 3160 and Lighthouse Dzharmira 6296217 (3.75%). The content of protein in milk was the best daughter of Captain 6775, Artek 344, Polar 49, 475 Mozart (3.31 – 3.33%) and slightly lower figure was Dzharmira daughters 6296217 (3.25%). Note that the daughter of Captain bulls 6775, the Arctic 49, Nord 3126 well combine high milk production of fat and protein in milk.

It is appropriate to further use of highly productive cows, bulls–sires and their descendants in the system of selection and breeding herds in the creation of high–performance factory type Bukovina Ukrainian red–white dairy breed for specific economic conditions and effective improvement genealogical structure.

Key words: bull–sires, genetic potential, genealogy, lactation, line, milk yield, selection, type

Вступ

Формування ринкових відносин в Україні зумовлює необхідність значного підвищення рентабельності та ефективності молочного скотарства, що може бути здійснено за рахунок зростання продуктивності худоби за відносного зниження витрат на одиницю продукції. Головними чинниками збільшення продуктивності худоби є підвищення її генетичного потенціалу засобами селекції та створення оптимальних умов вирощування, годівлі, утримання та експлуатації задля найбільш повної його реалізації. Найбільш поширеними сучасними методами створення і вдосконалення порід великої рогатої худоби є поліпшення племінних і продуктивних якостей шляхом чистопорідного розведення за схемами великомасштабної селекції та більш складний метод відтворного схрещування (Polupan, 2013).

Селекція молочної худоби направлена на якісне удосконалення основних ознак молочності, тому тваринники завжди особливу увагу приділяють високопродуктивним коровам. Ефективне виробництва молока в сучасних умовах визначають якість тварин та рівень їхньої молочної продуктивності (Zubets and Logs, 2010).

Високопродуктивні тварин в породі, а особливо їх використання в стадах, розкриває потенційні можливості, сприяє підвищенню генетичного потенціалу та ефективності селекційно племінної роботи в породі (Shcherbaty et al., 2009).

Виведення високопродуктивних корів завжди було стратегічним напрямком в селекційно–племінній роботі і постійно привертало увагу тваринників не

тільки значною кількістю продукції, але також і тим, що такі тварини можуть мати високу племінну цінність (Arnautovsky and Bazhenova, 2007).

Популяції високопродуктивних тварин, максимально пристосованих до сучасних умов ведення сільськогосподарства, повинні складатись з достатньо однорідних за морфологічними ознаками особин, які мають високі продуктивні якості і широкую неспецифічну стійкість до хвороб (Starodumov and Gulyaev, 2007).

Подальша інтенсифікація селекційного процесу спрямованого на підвищення молочної продуктивності корів зумовлює необхідність системної оцінки тварин у стадах і популяціях за основними господарсько корисними ознаками та ступенем реалізації генетичного потенціалу в умовах взаємодії «генотип × середовище» із залученням інформаційних технологій (Goncharenko, 2010).

Метою досліджень було провести селекційну оцінку високопродуктивних корів буковинського заводського типу української червоно–рябої молочної породи за племінними якостями.

Матеріал і методи дослідження

Дослідження проведені за матеріалами племінного обліку племзаводів АТЗТ «Мирне» та СВК «Зоря» Чернівецької області – базових господарствах буковинського заводського типу української червоно–рябої молочної породи, основних по формуванню бугайвідтворювальної групи. Для аналізу відібрано 453 корови, враховуючи надій, вміст жиру та білку в молоці, загальну кількість молочного жиру і білку.

Первинні дані опрацьовані статистично згідно методик, описаних Г.Ф. Лакиним (Lakin, 1980) з використанням програмного забезпечення Microsoft Excel.

Результати та їх обговорення

Для розширення генетико-популяційних можливостей інтенсифікації селекційних програм молочної худоби слід удосконалити діюче застосування жорст-

кого фенотипового варіанту відбору високопродуктивних корів-матерів за рівнем їх молочної продуктивності та інших селекційних параметрів за походженням, оскільки вони з малою часткою ймовірності відображають реальний рівень їх племінної цінності в породі, популяції, а також розробити конкретні цілеспрямовані програми інтенсивної селекції бугайвідтворних корів в поколіннях потомства з використанням їх оцінки за якістю потомства (Petrenko et al., 1997).

Таблиця 1

Молочна продуктивність високопродуктивних корів різних лактацій, (M ± m)

Лактація	n	Надій, кг	Вміст жиру, %	Вміст білку, %	Кількість молочного жиру, кг	Кількість молочного білку, кг
1	169	6703,3 ± 46,9	3,84 ± 0,004	3,29 ± 0,005	256,6 ± 1,8	221,4 ± 1,7
2	109	7062,6 ± 75,4	3,83 ± 0,004	3,29 ± 0,008	267,9 ± 3,8	232,2 ± 2,5
3	80	7135,8 ± 98,1	3,82 ± 0,004	3,30 ± 0,007	268,8 ± 3,5	234,3 ± 4,3
4	45	7294,2 ± 120,6	3,82 ± 0,01	3,31 ± 0,006	277,1 ± 4,9	241,5 ± 4,0
5	27	7067,8 ± 167,6	3,82 ± 0,005	3,29 ± 0,013	268,3 ± 6,5	232,7 ± 5,5
6 і старше	23	7092,8 ± 146,6	3,82 ± 0,007	3,26 ± 0,05	270,6 ± 5,6	234,1 ± 5,0
В середньому	453	6966,3 ± 36,1	3,83 ± 0,002	3,29 ± 0,004	264,89 ± 1,5	229,6 ± 1,3

Продуктивний потенціал оцінених корів (табл.1) достатньо високий: надій 6966,3 кг, вміст жиру в молоці – 3,83%, вміст білку – 3,29%. Найвищий надій мали високопродуктивні корови за четверту лактацію (7294,2), а найнижчий – у корів першої лактації (6703,3 кг).

За вмістом жиру в молоці значних відмінностей у розрізі лактацій не було (0,01 – 0,02%, а за вмістом

білку найвище значення було у корів третьої і четвертої лактацій (3,30 – 3,31%), а найнижче – шостої і старшої (3,26%).

За кількістю молочного жиру та білку закономірності аналогічні, встановленим за надоем молока. Слід відмітити, що надій корів з наростанням числа лактацій від першої до четвертої, збільшився на 359,3 – 590,9 кг.

Таблиця 2

Молочна продуктивність високопродуктивних корів різних ліній та бугайв-плідників

Лінія	Кличка та інвентарний номер батька	n	Надій, кг	Вміст жиру, %	Молочний жир, кг	Вміст білку, %	Молочний білок, кг
Рігела	Капітан 6775	70	7182,5 ± 97,4	3,82 ± 0,008	274,4 ± 3,9	3,31 ± 0,005	237,7 ± 3,7
	Норд 3126	95	6935,9 ± 78,2	3,86 ± 0,003	267,7 ± 2,6	3,30 ± 0,008	228,8 ± 2,5
	Сенат 1632	14	6489,6 ± 106,2	3,75 ± 0,01	243,3 ± 12,8	3,30 ± 0,05	234,3 ± 5,3
	Маяк 3160	15	6715,5 ± 143,1	3,75 ± 0,02	251,8 ± 4,9	3,29 ± 0,06	214,2 ± 6,1
Валіанта	Артек 344	20	7119,0 ± 153,2	3,81 ± 0,007	271,1 ± 9,6	3,29 ± 0,02	234,2 ± 5,7
Імпрувера	Полярний 49	20	7043,8 ± 181,3	3,82 ± 0,01	269,1 ± 6,9	3,32 ± 0,05	231,7 ± 5,5
Хановера	Арбат 1577	127	6745,2 ± 60,7	3,84 ± 0,004	259,1 ± 2,3	3,31 ± 0,004	221,4 ± 1,9
	Інтер 5571	29	6730,6 ± 103,1	3,84 ± 0,005	258,5 ± 4,0	3,30 ± 0,06	222,1 ± 3,5
Сітейшна	Гібрид 4893	10	6764,1 ± 134,9	3,82 ± 0,04	257,2 ± 3,6	3,30 ± 0,03	223,2 ± 4,9
Інгансера	Джаромір 6296217	39	7238,1 ± 137,6	3,75 ± 0,02	271,4 ± 8,9	3,25 ± 0,05	235,2 ± 4,0
	Моцарт 475	13	7028,2 ± 258,2	3,81 ± 0,014	267,8 ± 10,0	3,33 ± 0,05	234,0 ± 5,5
Елевейшна	Гуїдо 40535	12	7169,1 ± 272,4	3,80 ± 0,02	272,4 ± 10,7	3,29 ± 0,05	235,9 ± 5,1
С.Т. Рокита	Маджесті 2071114	7	7121,0 ± 274,5	3,82 ± 0,01	272,0 ± 8,5	3,28 ± 0,05	233,5 ± 5,9

Відбір кращих корів у маточних стадах, поряд з використанням високоцінних бугайв, з врахуванням показників довічної продуктивності потомства, забезпечить прискорення селекційного процесу нарощування генетичного потенціалу племінних стад (Baschenko and Tyschenko, 2005).

Оцінка продуктивних якостей високопродуктивних корів різних бугайв-плідників (табл. 2) показала, що кращі показники за надоем молока (понад 7000 кг) мали дочки плідників Капітана 6775, Артека 344, Полярного 49, Моцарта 475, Джароміра 6296217, Гуїдо 40535, Маджесті 2071114. За вмістом жиру в молоці вірогідно виділялися дочки Норда 3126 (3,86%), а найнижчий був показник у корів, які одер-

жані від Сената 1632, Маяка 3160 та Джароміра 6296217 (3,75%).

За вмістом білку в молоці кращими були дочки Капітана 6775, Артека 344, Полярного 49, Моцарта 475 (3,31 – 3,33%), а дещо низький показник був у дочок Джароміра 6296217 (3,25%). Слід відмітити, що дочки бугайв Капітана 6775, Полярного 49, Норда 3126, добре поєднують високу молочність з вмістом жиру та білку в молоці.

Висновки

Продуктивний потенціал оцінених корів достатньо високий, що розкриває суттєві можливості щодо формування бугайвідтворювальної групи корів для

одержання наступного покоління плідників. Значна частка корів добре поєднує високу молочність з вмістом жиру та білку в молоці.

Перспективи подальших досліджень. Доцільним є подальше використання високопродуктивних корів, бугаїв–плідників та їх нащадків у системі селекційно–племінної роботи при створенні високопродуктивних стад буковинського заводського типу української червоно–рябої молочної породи в конкретних умовах господарювання та ефективного удосконалення генетичної структури.

Бібліографічні посилання

- Arnautovsky, I.D., Bazhenova, E.V. (2007). The effectiveness of the use of high–quality breeding cows and their offspring in breeding. *Animal husbandry*. 7, 6–7.
- Baschenko, M.I., Tyschenko, I.V. (2005). Evaluation of species, genetic groups and sires for progeny lifelong productivity of dairy cattle Cherkassy Region. *Bulletin CHIAPV. Interdepartmental thematic collection of scientific prats*. 5, 72–86.
- Shcherbaty Z.Y., Kos V.F., Music L.I. (2009). Using the genetic potential of high–performance cows and cows – rekordystok to improve the productive and breeding qualities of Ukrainian black and white dairy cattle in Western Ukraine. *Scientific Messenger LNUVMBT them. S.Z. Hzhyskyj*. Lviv. 11, 3(42), 370–374.
- Petrenko, I.P., Zubets, M.V., Vinnychuk, D.T., Smith, A.P. (1997). Genetic and population processes in animal breeding. *K. : Agricultural Science*.
- Goncharenko, I.V. (2010). The system of information support and accelerate the selection process in the dairy farming. *Proceedings of Wang. Series: Agricultural nauky. Vinnitsa*. 5, 21–24.
- Zubets, M.V., Logs, A.P. (2010). Ukrainian–red ripple dairy breed: Methods output status, prospects of improvement. *Animal Breeding and Genetics*. 44, 14–17.
- Lakin, G.F. (1980). *Biometrics: Textbooks for biological spets.vuzov*. M.: Higher. School.
- Polupan, J.P., Reznikova, N.L. (2003). Genetic determination efficiency lifetime use of black and white dairy cattle. *Genetyka and breeding animals*. 35, 108–117.
- Polupan, J.P. (2013). Ontogenetic patterns of selection and formation of economically useful traits of dairy cattle. *Avtorefer. Dis. dok.s.– n. : 06.02.01*.
- Starodumov, I.M., Gulyaev, S.Y. (2007). Efficiency modal selection in breeding cattle for milk production. *Animal husbandry*. 7, 8–9.

Стаття надійшла до редакції 25.09.2016